ATENÇÃO

É importante que a pessoa que irá instalar o equipamento tenha conhecimento em refrigeração e elétrica, tendo em vista que trata-se de um sistema pressurizado e com carga de eletricidade. Um procedimento incorreto de uma pessoa inexperiente poderá causar explosões e choques elétricos.

As recomendações a seguir são de extrema importância para que sejam verificadas as condições em que o compressor será instalado.

- O compressor deve ser instalado por profissional da área de refrigeração devidamente equipado com todas as ferramentas e instrumentos de medição necessários para aplicar as boas práticas de refrigeração, além de utilizar os EPI's recomendados para sua proteção: Óculos de proteção, protetor auricular, calçado de segurança, luvas, etc...
- O conhecimento das possíveis causas da avaria anterior é extremamente importante para a correção das falhas e defeitos no sistema antes do start-up;
- O relatório de start-up impresso no final deste manual deverá ser preenchido e enviado via fax para (11) 4899-5065, iniciando-se assim o período de garantia do compressor no qual as condições foram apresentadas e aprovadas previamente na proposta comercial;
- O correto preenchimento do relatório de start-up garante uma analise criteriosa do funcionamento do sistema;
- O NÃO preenchimento e envio do relatório de start-up após a conclusão do serviço, implica no cancelamento automático da garantia de reforma do compressor.

PROCEDIMENTOS PARA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Os procedimentos a seguir deverão ser realizados no momento da reinstalação do compressor e refeitos como manutenção preventiva nos períodos indicados para cada um, garantindo um bom funcionamento do sistema.

- Recebimento do compressor: verificar as condições em que o compressor está sendo entregue pela transportadora , a qualquer sinal de avaria informar imediatamente a transportadora responsável;
- Instalação do compressor: verificar o modelo do compressor de acordo com a aplicação (congelados / resfriados) bem como a tensão e configuração do motor elétrico antes de coloca-lo na base;
- Manual de instruções: consultar sempre que necessário o manual de instruções fornecido pelo fabricante do compressor observando todas as especificações de cada modelo;
- Instalação elétrica: verificar se os disjuntores de potência estão desligados antes de manusear e ligar os cabos de alimentação elétrica do compressor;

Verificar o tipo de partida que está sendo utilizada antes de efetuar o fechamento elétrico do motor;

- Teste de vazamento: pressurizar o compressor para verificar possíveis pontos de vazamento nas conexões com o sistema;
- Filtros: substituir filtros de sucção, linha de liquido e retorno de óleo. Em caso de queima do compressor utilizar filtros com alta capacidade de absorção de acido e umidade;
- Vácuo: evacuar o compressor e carcaça dos filtros substituídos até 500 microns;

PROCEDIMENTO DIÁRIO

- Nivel de óleo: verificar o nivel de óleo no carter do compressor que deve estar entre 1/4 e 3/4 do visor;

- Indicação de alarmes: verificar no painel elétrico alguma indicação de alarme;

PROCEDIMENTO SEMANAL

- Medir as temperaturas, pressões e grandezas elétricas indicadas no relatório de start-up no final deste manual.

<u>Parâmetros</u>

- Temperatura de descarga: Max. 110 °C
- Sub-resfriamento: 3 K a 11 K
- Superaquecimento: 5 K a 11 K
- Temperatura do carter: 40°C a 70°C
- Temperatura entrada condensador: não deverá ser maior que a especificada no projeto
- Tensão elétrica: max. 2% de desbalanceamento entre fases e 10% de sobre e sub-tensão
- Corrente elétrica: consultar catalogo do fabricante para verificar os limites de acordo com cada aplicação.

IMPORTANTE

Superaquecimento baixo pode provocar retorno de liquido e quebra do compressor.

Superaquecimento alto pode causar os seguintes danos:

- **Altas temperaturas de descarga;**
- **Falta de resfriamento no motor elétrico;**
- **Diminuição da capacidade frigorifica;**
- **Aumento da potência consumida.**

PROCEDIMENTO MENSAL

- Medir o diferencial de pressão no pulmão de óleo;
- Medir o diferencial de pressão da bomba de óleo: 20 a 60 psi;
- Medir a perda de carga nos filtros de sucção: max. 3 psi;
- Medir a perda de carga nos filtros da linha de liquido: max. 6 psi;
- Checar ajuste dos pressostatos de alta e baixa;

ATENÇÃO

O ajuste do pressostato de alta deve ser sempre menor que o valor de pressão para a abertura da válvula de segurança do sistema.

- Reaperto dos terminais elétricos;
- Teste de funcionamento dos módulos de proteção eletrônica;
- Limpeza geral dos componentes e quadro elétrico.

PROCEDIMENTO TRIMESTRAL

- Limpeza do condensador.

PROCEDIMENTO SEMESTRAL

- Analise físico química do óleo lubrificante em laboratório.

PROCEDIMENTO ANUAL

- Troca de óleo do sistema.

É fundamental para o sistema de refrigeração, a utilização correta do óleo lubrificante, recomendo pelo fabricante do compressor.

CONTATO

e-mai: integral@integralrefrigeracao.com.br
fone/fax: 11 4899 5065